

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **10149404 A**(43) Date of publication of application: **02 . 06 . 98**

(51) Int. Cl

G06F 19/00
G06F 17/60
(21) Application number: **08320726**(71) Applicant: **D & B TECHNOL ASIA KK**(22) Date of filing: **15 . 11 . 96**(72) Inventor: **IMAMURA SHINICHI**
**(54) FIXED ASSETS MANAGEMENT DEVICE AND
 OPEN TYPE ACCOUNTING PROCESSING
 NETWORK SYSTEM**

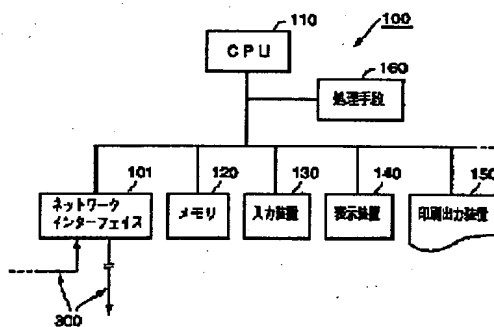
the processing means 160.

COPYRIGHT: (C)1998,JPO

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To one-dimensionally manage the fluctuation and the present state of fixed assets and the like by transferring data with a data management device through a network and providing a processing means required for the management of fixed assets.

SOLUTION: A CPU 110 control the whole device based on a procedure which a processing means 160 shows, executes individual accounting processings and gives data write/read requests to a data base to a data management device through a network interface 101 and the network 300. A memory 120 stores a first operation system when the processor 160 starts and successively stores the program required prior to execution. An input device 130 inputs classification data and selects a processing menu displayed on a display device 140. The display device 140 displays a menu required at the time of a device operation and an input screen. A printing/output device 150 outputs printing information required as the processing result of fixed capital by



④ -0000X

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平 10 - 1 4 9 4 0 4

(43) 公開日 平成 10 年 (1998) 6 月 2 日

(51) Int. Cl. °

G 0 6 F 19/00
17/60

識別記号

F I

G 0 6 F 15/22 Z
15/21 J

審査請求 未請求 請求項の数 1 3 F D

(全 1 3 頁)

(21) 出願番号 特願平 8 - 3 2 0 7 2 6

(22) 出願日 平成 8 年 (1996) 11 月 15 日

(71) 出願人 396024082

ディー・アンド・ビー・テクノロジー・ア
ジア株式会社

東京都目黒区青葉台 4-7-7

(72) 発明者 今村 慎一

東京都目黒区青葉台 4-7-7 ディー・ア
ンド・ビー・テクノロジー・アジア株式会
社内

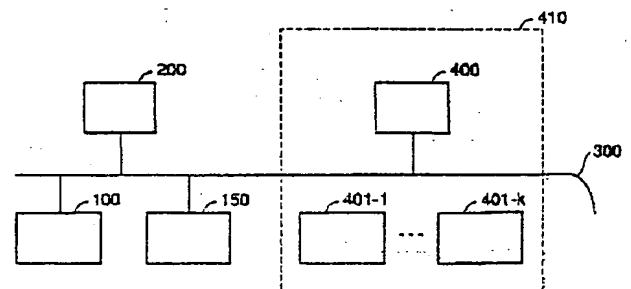
(74) 代理人 弁理士 永田 武三郎

(54) 【発明の名称】 固定資産管理装置およびオープン型会計処理ネットワークシステム

(57) 【要約】

【課題】 財務、税務、管理会計を含む会計処理システムによる利用を前提とした、固定資産およびリース資産などの変動と現状を一元的に管理しうる固定資産管理装置の提供および会計処理システムとネットワークを介して接続し、データの授受を可能とする、オープン型会計処理ネットワークシステムの提供。

【解決手段】 データ管理装置 200 は UNIX の管理下で動作し、固定資産管理装置 100 は Windows 3.1 の管理下で動作する。固定資産管理装置 100 は固定資産管理データの入力処理、資産管理処理、リース資産管理処理および減価償却予測処理等を行なうと共にそれらの処理を通じて作成される固定資産管理データから仕訳データを抽出し、データ管理装置 200 を介して会計処理装置 150 に仕訳データを送信する。また、会計処理装置 150 或いは他の固定資産管理装置 401-1, ..., 401-K からの参照に対しセキュリティレベルに応じてデータを送信する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークインターフェイスと、制御部と、メモリーと、入力装置と、表示装置と、印刷出力装置とを備え、ネットワークを介してデータ管理装置とのデータの授受を行なうと共に、下記a～gの手段を含む処理手段を有することを特徴とする固定資産管理装置。

a：表示出力制御機能を有し装置全体の制御を制御部を介して行なう第1のオペレーションシステム、

b：ネットワークを介してデータ管理装置との間でデータ授受を行なう通信処理手段、

c：データ管理装置に送る固定資産管理データおよび仕訳データを送信フォーマットに組み立てる組立手段、

d：データ管理装置からの転送データの取込を行なうデータ取込手段、

e：入力装置からの入力データの入力処理を行なう入力処理手段、

f：各固定資産管理処理にそれぞれ対応して設けられた固定資産管理処理手段、

g：データの編集及び編集データの出力を行なう出力手段。

【請求項2】 請求項1に記載の固定資産管理装置において、処理手段が、固定資産管理データから仕訳データを抽出する仕訳データ抽出手段を有することを特徴とする固定資産管理装置。

【請求項3】 請求項2に記載の固定資産管理装置において、処理手段が、他のデータ管理装置のデータベースに格納されている固定資産管理ファイル上の固定資産管理データ、或いは当該固定資産管理装置が従属するデータ管理装置のデータベースに格納されている固定資産管理データと関連する他の業務処理システムのデータ、若しくは該データベースに格納されている上記他の業務処理システムのデータと関連する第3の業務処理システムのデータの読み出し要求を当該固定資産管理装置が従属するデータ管理装置に送出するデータ読み出し要求通知手段を有することを特徴とする固定資産管理装置。

【請求項4】 請求項2に記載の固定資産管理装置において、処理手段が、更に、データ管理装置に送信する固定資産管理データおよび仕訳データがセキュリティレベルの付与を要するか否かを判定し、セキュリティレベルの付与を要する場合には当該固定資産管理データ或いは仕訳データに対してセキュリティレベルを付与するセキュリティレベル付与手段を含むことを特徴とする固定資産管理装置。

【請求項5】 請求項2に記載の会計処理装置において、入力処理手段が、複数の固定資産管理データの管理パターンを登録したパターンテーブルをもとにデータ入力を行なうパターン入力手段を有することを特徴とする固定資産管理装置。

【請求項6】 下記データ管理装置および固定資産管理

装置を接続するネットワークを有することを特徴とするオープン型会計処理ネットワークシステム。

(1) ネットワークインターフェイスと、制御部と、メモリーと、データベース格納装置を備え、データベース上の各ファイルの操作および各ファイルに対するデータの格納／読み出しの制御と、従属する固定資産管理装置、或いは他のデータ管理装置若しくは会計処理装置と該データベースとのデータ授受制御を行なうと共に前記ネットワークに接続して従属する固定資産管理装置とのデータ授受の実行管理を行なうデータ管理手段を備えたデータ管理装置、

(2) 請求項1ないし5のいずれか1項に記載の固定資産管理装置。

【請求項7】 請求項6に記載のオープン型会計処理ネットワークシステムにおいて、データ管理手段が、ネットワークに接続された固定資産管理装置とデータベース上のファイルを同等のレベルで管理すると共にネットワークを介しての会計処理装置とのデータの授受およびデータ管理装置全体の動作制御を制御部を介して行なう第1のオペレーションシステムと、データベースのデータの書込／読み出しを操作するためのデータベース操作手段とを含むことを特徴とするデータ管理装置。

【請求項8】 請求項6に記載のデータ管理装置において、データ管理手段が、更に、他の装置のセキュリティレベルに応じて該データ管理装置のデータベースに格納されている固定資産管理ファイル上のデータの参照を許可するセキュリティレベル判定手段を有することを特徴とするデータ管理装置。

【請求項9】 請求項8に記載のデータ管理装置において、セキュリティレベル判定手段が、更に、該データ管理装置のデータベースに格納されている固定資産管理ファイルに対する他の装置からのデータ書込を禁止するセキュリティ手段を有することを特徴とするデータ管理装置。

【請求項10】 請求項6に記載のデータ管理装置において、データ管理手段が、更に、ネットワークに接続する会計処理装置に対し該データ管理装置のデータベースに格納されている固定資産管理装置で作成された仕訳データを送信する仕訳データ送信手段を有することを特徴とするデータ管理装置。

【請求項11】 請求項6ないし10のいずれか1項に記載のデータ管理装置において、更に、印刷出力装置を備え、データ管理手段が、更に、管理資料を作成し出力するための印刷出力手段を有することを特徴とするデータ管理装置。

【請求項12】 固定資産管理装置の制御部の制御動作を機能させる下記に記載の固定資産管理手段のうち少なくとも1つを格納したことを特徴とする記憶媒体。

a：請求項2に記載の仕訳データ抽出手段を含む固定資産管理処理手段、

10

20

30

40

50

b: 請求項3に記載のデータ読み出し要求通知手段を含む固定資産管理処理手段、

c: 請求項4に記載のセキュリティレベル判定手段を含む固定資産管理処理手段、

d: 請求項5に記載のパターン仕訳手段を含む固定資産管理処理手段。

【請求項13】 データ管理装置の制御部の制御動作を機能させる請求項8に記載のセキュリティレベル判定手段を含むデータ管理手段を格納したことを特徴とする記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、オープン型会計処理ネットワークシステムに接続する固定資産管理装置および固定資産管理装置を接続するオープン型会計処理ネットワークシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】事務処理分野におけるコンピュータ化は、統計処理や、給与計算或いは伝票処理を中心とした経理若しくは会計処理の機械化を端緒として、月次決算処理や貸借対照表および損益計算書の作成を伴う年次決算処理等を含む会計処理全体に波及し、それと並行して、人事管理、売掛／買掛管理、在庫管理、手形管理、生産管理、配送管理、備品管理、予算管理等の処理に及んできた。

【0003】これらは当初は個々に独立した処理システム（或いは処理装置）として各企業で自社開発または委託開発されるか、或いはソフトウェア会社により提供される業務ソフトパッケージが用いられてきたが、その後、通信回線を利用したオンライン技術の普及等により本社または情報処理センターのホストコンピュータを頂点として本支店間を結びデータ処理を行なうオンラインシステムを構築して上記各システムを統合的に管理したり（主に大企業）、各処理毎にデータベースを構築しオフィスコンピュータを用いてインラインで事業所内の各端末を結び各部門ごとの業務処理を行なうシステムが普及してきた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記各システムの多くは部門間（例えば、営業、経理、人事、購買、生産部門）でのデータのアクセスが不可能か或いは困難なクローズド型のシステム構成をとっており、仮に、システム構築の目的が、単なる人手の機械代替でない「企業情報を総合的に管理する企業情報総合管理システムの構築」にあってもその部門での利用目的に沿っての利用が優先されることや、入出力帳票や表示出力形式（フォーマット）が部門毎に異なること等から、データベースには独自の形式のデータが格納されることになり、仮に部門間のアクセスが自由であっても異なる部門の担当者がそのデータを効果的に利用しようとしてもそ

の目的に沿ったプログラムの開発が必要であり、開発費用の負担という問題が生じ、開発されたプログラムは全部門の利用要請を満足というよりは当該利用部門の利用目的に沿ったものとなり勝ちであり、他部門の利用は困難となるので、結果的に個々の部門で利用プログラムを開発（または、委託）せざるを得ないという資源共用の目的とは反する結果を招いているという問題点があった。

【0005】また、仮に全社的な総合システムが構築できたとしても多大な費用を要し、また、データベースへのアクセスはセキュリティの要請上、ある部門での発生データについての他部門での利用が特に規定された部門間の責任者或いは担当者の方に原則的に禁止されているので結果的にクローズドシステムを構築したこととなるという問題点があった。

【0006】一方、ラインに接続する端末装置についていえば、使用する各部門では使用目的に沿った入力装置や、出力装置或いは表示装置が使用可能であることが望ましいが、従来型のシステムでは端末やそれに接続する入出力装置の機種（特に、メーカー）が異なった場合に柔軟に対応することが困難な場合が多いという問題点があった。

【0007】このような業務処理システムの一つに固定資産管理がある。固定資産管理は財務、税務、管理会計と密接に関連した業務処理システムであるが、従来は上述した一般事情と同様に財務、税務、管理会計それぞれの処理システム間においてもデータインターフェイスがなく、また、固定資産管理は本来的には有形固定資産、無形固定資産、繰延資産、リース資産などの変動と現状を一元的に管理する事が望ましいが、有形固定資産管理と、無形固定資産および繰延資産管理が別システムであったり、リース資産管理が行なわれていないなどその管理の実態はさまざまであり、財務、税務、管理会計処理システム間との有機的結合も十分計られていないという問題点があった。

【0008】このような現状の理由の一つとして、従来の垂直統合型のクローズドシステムでは固定資産のうち無形固定資産と繰延資産については本社で一括して管理可能であるが、有形固定資産およびリース資産については土地、工場建物についてはともかく、個々の設備や営業用固定資産の変動と現状については支社や工場、或いは支店や営業現場によって短期間に変動するので、その変動と現状を個別的に把握するまでには至らず、概括的に合計で把握されているに過ぎないという問題点があった。

【0009】本発明はオンラインシステムを始めとする従来型の垂直統合型のクローズドシステムを前提とした事務処理システムが持っている上記のような問題点を解消するためになされたものであり、財務、税務、管理会計を含む会計処理システムによる利用を前提とした、有

形固定資産、無形固定資産、繰延資産、リース資産などの変動と現状を一元的に管理しうる固定資産管理装置を提供することを主たる目的とする。

【0010】また、従たる目的として固定資産管理装置および他部門の業務処理システムをネットワークを介して接続し、データの授受を可能とする、会計処理を企業情報を総合的に管理する企業情報総合管理システムでの中心的役割を果たすものと位置付けるオープン型会計処理ネットワークシステムを提供することを目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するために本発明の固定資産管理装置は、ネットワークインターフェイスと、制御部と、メモリーと、入力装置と、表示装置と、印刷出力装置とを備え、ネットワークを介してデータ管理装置とのデータの授受を行なうと共に、下記a～gの手段を含む処理手段を有することを特徴とする。

- a：表示出力制御機能を有し装置全体の制御を制御部を介して行なう第1のオペレーションシステム、
- b：ネットワークを介してデータ管理装置との間でデータ授受を行なう通信処理手段、
- c：データ管理装置に送る固定資産管理データおよび仕訳データを送信フォーマットに組み立てる組立手段、
- d：データ管理装置からの転送データの取込を行なうデータ取込手段、
- e：入力装置からの入力データの入力処理を行なう入力処理手段、
- f：各固定資産管理処理にそれぞれ対応して設けられた固定資産管理処理手段、
- g：データの編集及び編集データの出力を行なう出力手段。

【0012】また、望ましい実施例では、上記記載の固定資産管理装置において、処理手段が、固定資産管理データから仕訳データを抽出する仕訳データ抽出手段を有することを特徴とする。この場合、処理手段が、他のデータ管理装置のデータベースに格納されている固定資産管理ファイル上の固定資産管理データ、或いは当該固定資産管理装置が従属するデータ管理装置のデータベースに格納されている固定資産管理データと関連する他の業務処理システムのデータ、若しくは該データベースに格納されている上記他の業務処理システムのデータと関連する第3の業務処理システムのデータの読み出し要求を当該固定資産管理装置が従属するデータ管理装置に送出するデータ読み出し要求通知手段を有するように構成することが望ましく、更に、処理手段が、データ管理装置に送信する固定資産管理データおよび仕訳データがセキュリティレベルの付与を要するか否かを判定し、セキュリティレベルの付与を要する場合には当該固定資産管理データ或いは仕訳データに対してセキュリティレベルを付与するセキュリティレベル付与手段を含むよう構成す

ることが望ましく、更にまた、入力処理手段が、複数の固定資産管理データの管理パターンを登録したパターンテーブルをもとにデータ入力を行なうパターン入力手段を有するよう構成することができる。

【0013】また、本発明のオープン型会計処理ネットワークシステムは、ネットワークインターフェイスと、制御部と、メモリーと、データベース格納装置を備え、データベース上の各ファイルの操作および各ファイルに対するデータの格納／読み出しの制御と、従属する固定資産管理装置、或いは他のデータ管理装置若しくは会計処理装置と該データベースとのデータ授受制御を行なうと共に前記ネットワークに接続して従属する固定資産管理装置とのデータ授受の実行管理を行なうデータ管理手段を備えたデータ管理装置と、請求項1ないし5のいずれか1項に記載の固定資産管理装置を接続することを特徴とする。

【0014】また、上記オープン型会計処理ネットワークシステムの実施例では、データ管理手段が、ネットワークに接続された固定資産管理装置とデータベース上のファイルを同等のレベルで管理すると共にネットワークを介しての会計処理装置とのデータの授受およびデータ管理装置全体の動作制御を制御部を介して行なう第1のオペレーションシステムと、データベースのデータの書込／読み出しを操作するためのデータベース操作手段とを含むよう構成することが望ましく、更に、データ管理手段が、他の装置のセキュリティレベルに応じて該データ管理装置のデータベースに格納されている固定資産管理ファイル上のデータの参照を許可するセキュリティレベル判定手段を含むよう構成することが望ましい。なお、この場合、セキュリティレベル判定手段が、更に、該データ管理装置のデータベースに格納されている固定資産管理ファイルに対する他の装置からのデータ書込を禁止するセキュリティ手段を含むよう構成することが望ましい。更にまた、データ管理手段が、更に、ネットワークに接続する会計処理装置に対し該データ管理装置のデータベースに格納されている固定資産管理装置で作成された仕訳データを送信する仕訳データ送信データを含むよう構成することが望ましい。

【0015】更に、上記オープン型会計処理ネットワークシステムの各実施例で、更に、固定資産管理装置が印刷出力装置を備え、データ管理手段が、管理資料を作成し出力するための印刷出力手段を有するよう構成することが望ましい。

【0016】

【発明の実施の形態】図5～7は本発明のオープン型会計処理ネットワークシステム（以下、ネットワークシステム）の構成例を示す図であり、図5に示すようにネットワークシステムは、ネットワーク300と、図3に示す構成のデータ管理装置200と、図1に示す構成の固定資産管理装置100-1～100-nおよび会計処理

装置150-1~150-mを接続している。また、ネットワークシステムを図6に示すように他のネットワーク300'とリンクして他のデータ管理装置200'を介して固定資産管理装置100'-1~100'-n'とデータの授受ができるように構成できる。この例は、本一支部間、支店一支部間の固定資産管理データの授受等をデータ管理装置200, 200', ...を介して行ない得ることを示す。

【0017】さらに、ネットワークシステムを図7に示すように他部門の固定資産管理装置100に対し、会計処理装置150からデータの参照ができるように構成できる。なお、この場合、固定資産管理装置100は専用のデータベースを有する専用端末装置でもよいし、図示のようにデータ管理装置200と同様の機能をもつ装置400とネットワーク300を介して接続される処理装置群401-1~401-kから構成されていてもよい。

【0018】図1は本発明の固定資産管理装置の一構成例を示す図であり、固定資産管理装置100はハードウェア構成として、少なくともネットワークインターフェイス101と、CPU110と、メモリー120と、入力装置130と、表示装置140と、印刷出力装置150とを備えた小型コンピュータ装置（例えば、パーソナルコンピュータ）で構成されており、固定資産管理装置100の機能を発揮するプログラム群としての処理手段160を有している。

【0019】ネットワークインターフェイス101はネットワーク300との物理的データの授受を行ない、データの受信時にはそれらデータを一時的に受信バッファメモリー（図示せず）、或いはメモリー120上の受信バッファエリアに格納し、また、データの送信時には通信処理手段162（通信プログラム）の規定する実行手順に従って送信バッファ上のデータをネットワーク300に引渡す。

【0020】CPU110は後述の処理手段160の示す実行手順に基づいて固定資産管理装置100全体の動作を制御すると共に、個々の会計処理（例えば、仕訳データ入力、日計表の作成、データ修正等）を行なうために会計処理手段を実行し、データベース135へのデータの書込／読み出し要求等をネットワークインターフェイス101およびネットワーク300を介してデータ管理装置200に対して行なう。メモリー120は、処理装置100の立ち上げ時に処理手段160の格納装置（後述）から第1のオペレーションシステムを格納し、実行に先立って必要なプログラムを所定のプログラム領域に逐次格納する。入力装置130はキーボード装置や、マウス等のポインティングデバイスからなり、使用者によるキーボード装置を用いての仕訳データ入力や、固定資産管理装置100の入力指示動作時に表示装置140に表示される処理メニューのマウスを用いての選択

やセキュリティレベルの指定等を行なう。

【0021】表示装置140はディスプレイ装置からなり、固定資産管理装置100の動作時に必要なメニュー表示や入力画面や参照画面等の表示を行なう。これらの表示画面は第1のオペレーションシステム161（以下、単に、OS161と記す）によるメニュー表示画面や、データ入力処理手段166による仕訳データ入力画面および仕訳データ修正画面、セキュリティレベル付与手段167によるセキュリティレベル参照画面、パターン仕訳手段168によるパターン登録／参照画面、固定資産管理処理手段170による参照画面および集計結果表示画面、およびバックアップツール群175の実行に必要なコマンドを指定するためのコマンド指定画面やメニュー画面等々からなる。

【0022】印刷出力装置150は固定資産管理装置100による処理結果及び管理記録等必要な印刷情報を処理手段160（出力手段172）により出力する。処理手段160は図2に示すように、第1のオペレーションシステム161（以下、OS161）、通信処理手段162、データ組立手段163、データ取込手段164、データ読み出し要求通知手段165、データ入力処理手段166、セキュリティレベル付与手段167、パターン仕訳手段168、固定資産管理処理手段170、仕訳データ抽出手段171、出力手段172、バックアップツール群175等のプログラムからなり、磁気ディスク装置、光ディスク装置、或いはフロッピーディスク装置等の格納装置に収容される磁気ディスク、光ディスク、或いはフロッピーディスク等の記録媒体上に格納され、実行時にメモリー130に逐次記憶されてCPU110により逐次実行され固定資産管理装置100の所与の管理及び処理機能（後述）を実現する。

【0023】第1のOS161はデータ管理装置100の表示出力制御機能を有し装置全体の動作制御をCPU110を介して行なうプログラム群からなる。OS161は通信処理手段160~出力手段172等のプログラムの実行スケジュールの管理を行なう。OS161としては表示出力制御機能を有するパソコン用OSとして汎用性の高いウィンドウズ（Windows（パソコン用OSの商品名）3.1以上のバージョン）を用いることが望ましい。

【0024】通信処理手段162は所定の通信プロトコルに従ってネットワーク300を介してデータ管理装置200とのデータの送／受信に必要な通信コマンドの送受や、通信手順の実行等の処理および送／受信バッファメモリー（図示せず）、或いはメモリー120上のバッファエリアのデータの送／受信処理を行なう。

【0025】データ組立手段163は固定資産管理装置100で作成した仕訳データ等をデータベース135に送る際に所定のレコードフォーマットおよびネットワークで規定するデータ形式に組立て、送信バッファメモリ

一（またはメモリー130上の送信バッファエリア）に移す。また、データ取込手段164はネットワーク300およびネットワークインターフェイス101を介して受信したデータベース135上のデータを受信バッファ（またはメモリー120上の受信バッファエリア）から取り出して固定資産管理装置100用のデータ形式に変換してメモリー120に取込む。

【0026】データ読み出し要求通知手段165は、固定資産管理装置100から他のデータ管理装置200'のデータベースに格納されている固定資産管理ファイル上の固定資産管理データ、或いはデータ管理装置200のデータベース235に格納されている固定資産管理データと関連する他の業務処理システムのデータ、データベース235に格納されている他の業務処理システムのデータと関連する第3の業務処理システムのデータの読み出し要求をデータ管理装置200に送出する。

【0027】データ入力処理手段166は、固定資産管理装置100の開始画面に表示されるメニュー選択画面で固定資産管理データの入力処理が選択された場合に、入力帳票の種類毎に所定のフォーマット（帳票形式）で入力画面を開いてデータの入力を促し、入力装置130（キーボード或いはマウス）により入力したデータをチェックし、データが正しい場合にメモリー120のデータエリアに記憶する。正しくない場合にはその位置をカーソルの点滅や当該データ項目の反転等により明示的に表示して使用者に訂正或いは確認を促す。

【0028】また、セキュリティレベル付与手段167は、データ管理装置200のセキュリティレベル判定手段254が用いるセキュリティレベル登録テーブルと同じテーブルを用いて、送信データを調べ、セキュリティレベルを付与する必要があるデータにはセキュリティレベルを付与してデータ組立手段163にデータを引渡す。

【0029】セキュリティレベル登録テーブルの作成はバックアップツール群175中の登録プログラムを用いてもよく、この場合、固定資産管理装置100の起動時に自動的にデータ管理装置100に送信を要求しメモリー120の所定エリアに格納するようにしてもよいし、設定時にデータ管理装置200からコピーするようにしてもよい。

【0030】パターン入力手段168は必要とされる複数の入力パターンを登録し、入力時には、そのパターンを利用してデータ入力ができるように構成されている。例えば、入力画面にある固定資産名（或いはコード）とおよび数量（および金額）が入力されると、その反対仕訳等を自動的に入力画面に表示し、使用者による反対仕訳入力等を要しないように構成されている。なお、仕訳パターンや仕訳の内容は入力時にデータ入力処理手段166により修正可能である。

【0031】固定資産管理処理手段170は、固定資産

管理用応用プログラムの束であり、処理選択メニューをマウスで指定すると指定されたプログラムがプログラムを格納した磁気媒体を収容する格納装置によってメモリー130に読み出されてCPU110により実行制御される。固定資産管理処理手段170としては、例えば、
a：現物管理のための、資産記帳データ、資産移動データ、処分資産データ、遊休有給休止データおよび用途変更データ、保守管理に必要な修繕維持情報、財務管理上に必要な担保情報、貸与情報、資本金の支出の合算データ、入力取消データ、リース物件管理に必要な、リース物件契約データ、リース物件途中解約データ、リース物件データおよびリース満期物件データ等、のデータ入力処理プログラム群、

b：減価償却費の予測処理のための、予測データ抽出条件入力、処分予定データ入力、取得予定データ入力、予測計算および予測結果出力等の予測処理プログラム群、予測結果に対する個別照会への応答（出力）プログラムおよび予測結果に対する要約照会への応答（出力）プログラム、

c：固定資産およびリース資産管理のための照会への指示に対する応答（表示出力）および帳票出力プログラムとして、減価償却明細書表示／印刷、有形固定資産明細書表示／印刷、無形固定資産明細書表示／印刷、リース契約資産一覧表表示／印刷、リース支払予定表表示／印刷、リース料支払予定明細表表示／印刷、月別リース料支払予定表表示／印刷、銀行支払一覧表表示／印刷、期末ファイナンスリース料明細書表示／印刷、期末オペレーティングリース料明細書表示／印刷、取得資産表示／印刷、移動資産表示／印刷、処分資産表示／印刷、遊休休止資産表示／印刷、担保資産表示／印刷、貸与資産表示／印刷、修繕資産表示／印刷、固定資産表示／印刷およびリース契約照会等の表示／印刷／照会プログラム群、

d：固定資産メンテナンス処理系プログラム、

e：入力データ更新、マスターファイルの月次更新処理、年次更新処理等を行ない固定資産管理データのデータベースへの転記を行なうマスター更新プログラム等、
f：各固定資産管理データから会計処理用の仕訳データを抽出する仕訳データ抽出プログラム、等がある。

【0032】なお、全ての処理プログラムを固定資産管理装置100-1～100-n或いは固定資産管理装置100'-1～100'-n'で固定資産管理処理手段170として持つように構成できるが、それに限られず、固定資産処理装置毎に（即ち、係毎に）ある固定資産処理装置100-1～100-10は入力処理専用で他の固定資産管理処理手段170を持たない構成としたり、固定資産管理装置100-11には日次処理プログラムと月次処理プログラムおよび年次処理プログラムを固定資産管理処理手段170として持たせ、固定資産管理装置100-12には予測処理プログラムを固定資産

管理処理手段170として持つような構成としてもよい。

【0033】仕訳データ抽出手段171は固定資産管理データから本発明のオープン型会計処理ネットワークシステムの中心である会計処理システム用に仕訳データを抽出する。この場合、仕訳データ抽出手段171は資産毎の仕訳データの作成、勘定科目、補助科目、部門、或いは機能別に集計した合計仕訳データの作成かを選択できるように構成することが望ましい。

【0034】出力手段172は上記各固定資産台帳および管理資料を固定資産管理処理手段170で規定するフォーマットで編集し、印刷出力装置150から出力するための編集プログラム及びプリントアウト用プログラムから構成されている。バックアップツール群175は、インストールプログラムや、勘定科目等登録プログラム初期値設定プログラム、診断プログラム等のバックアッププログラム群からなり、必要時にOS161により呼び出され実行される。

【0035】図3は本発明のデータ管理装置の一構成例を示す図であり、データ管理装置200はハードウェア構成として、ネットワークインターフェイス201と、CPU210と、メモリー220と、データベース格納装置230と、データベース235と、印刷出力装置240とを備え、管理機能を発揮するプログラム群としてデータ管理手段250を有している。なお、図示しないが、データ管理装置200の操作上、キーボードやマウス等の入力装置およびディスプレイ等の表示装置も備えられていることが望ましい。

【0036】ネットワークインターフェイス201はネットワーク300との物理的データの授受を行ない、データ管理装置200にネットワーク300を介して従属する固定資産管理装置、会計処理装置或いは他のデータ管理装置若しくは他の業務システム、更にはネットワーク300に接続する他のネットワーク或いは回線を介してのデータの受信時にそれらデータを一時的に受信バッファメモリー（図示せず）、或いはメモリー220上の受信バッファエリアに移す。また、データの送信時にはデータベースからのデータを一時的に受信バッファメモリー（図示せず）、或いはメモリー220上の送信バッファエリアに移しネットワーク300に引渡す。

【0037】CPU210は後述のデータ管理手段250の示す実行手順に基づいてデータ管理装置200全体の動作を制御し、データベース235へのデータの書込／読み出し制御等を格納装置230を介して行なう。メモリー220は、データ管理装置200の立ち上げ時にデータ管理手段250の格納装置（後述）から読み出された第2のオペレーションシステムを格納し、実行に先立って必要なプログラムを所定のプログラム領域に適時格納する。データベース格納装置230は磁気ディスク装置、光ディスク装置、或いはフロッピーディスク装置

等のいずれかからなり、CPU200の制御により、磁気ディスク、光ディスク、或いはフロッピーディスク等の記録媒体上に構築されたデータベースへのデータの書込／読み出しを行なう。

【0038】データベース235は後述のオープン型会計処理に必要な各種管理マスターファイルや固定資産管理マスターファイルおよび固定資産管理データファイル、会計処理用仕訳データファイル、本支店振替ファイルやデータパターンファイル等が設定され、それぞれ対応のデータが格納されている。また、データベースの構成は各データが互に関連するデータとポインタ等により論理的に関係付けられている、いわゆるリレーショナルデータベース構造を成し、データベースは磁気ディスク、光ディスク、或いはフロッピーディスク等の記録媒体上に構築され、それぞれ対応の格納装置230（磁気ディスク装置、光ディスク装置、或いはフロッピーディスク装置等）に格納され、データ管理手段250（データベース操作手段252）の実行手順に基づきデータベース格納装置230によりデータの格納（書込）／読み出しがなされる。

【0039】印刷装置240はレーザプリンタ等のプリンタからなり、データ管理装置200の管理記録等必要な印刷情報をデータ管理手段250（印刷出力手段255）により出力する。データ管理手段250は図5に示すように、第2のオペレーションシステム251（以下、単に、OS251と記す）、データベース操作手段252、関連業務データ格納手段253、セキュリティレベル判定手段254、仕訳データ送信手段255、印刷出力手段256、分散処理手段257、他社仕訳データ変換手段258、バックアップツール群259等のプログラムからなり、磁気ディスク装置、光ディスク装置、或いはフロッピーディスク装置等の格納装置に収容される磁気ディスク、光ディスク、或いはフロッピーディスク等の記録媒体上に格納され、実行時にメモリー230に逐次記憶されてCPU210により逐次実行されデータ管理装置200の所与の管理機能（後述）を実現する。なお、データ管理手段250を格納した記憶媒体を収容し、また、読み出す格納装置は物理的にはデータベース格納装置と同じ装置でも良く、また、別の装置でも良い。

【0040】第2のOS251は図7の例に示すようにネットワーク300に接続された固定資産管理装置100や会計処理装置150、および他のネットワーク300'を介して接続されたデータ管理装置200'や処理装置401-1~401-Kなどとデータベース上に設定されたファイルを同等のレベルで管理すると共にネットワーク300を介しての上記各処理装置データの授受およびデータ管理装置全体の動作制御をCPU210を介して行なうプログラム群からなる。また、OS251はデータベース操作手段252~他社仕訳データ変換手

段258およびバックアップツール群259等のプログラムの実行スケジュールの管理を行なう。OS251としてはネットワークとの接続性にすぐれ汎用ネットワークシステムとしても知られているユニックス(UNIX(OSの商品名))を用いることが望ましい。

【0041】データベース操作手段252はOS251の管理下でデータベース235上のファイルへのデータの書込、読み出し等の実行手順からなるプログラムで構成されている。データベース操作手段252としてはデータベースの操作性にすぐれ汎用データベースシステムとしても知られているオラクル(Oracle(データベースシステムの商品名))を用いることが望ましい。

【0042】関連業務データ格納手段253はデータ管理装置200のデータベース235に格納されている固定資産管理ファイル上の固定資産管理データ(例えば、資産処分ファイル上のデータ等)に対し、他の固定資産管理装置のデータをネットワーク300を介して受け取ったときや、データベース235に格納されている他の業務処理システム(例えば、会計処理システム)のデータファイル上のデータと関連する第3の業務処理システムからのデータ(例えば、仕訳データ)をネットワーク300を介して受け取ったとき、それらをデータベース135に格納されているファイル或いはデータと関連づけてデータベース操作手段252に引渡すための実行手順から構成されている。このために、関連業務データ格納手段253は固定資産管理データや会計データと受け取るデータとの対応テーブルを有し、対応テーブル上で対応付けられているデータに固定資産管理データや会計データとのポイントを与える。

【0043】セキュリティレベル判定手段254は、受け取るデータのセキュリティレベルおよび送信要求資格レベルを登録した一覧表(セキュリティレベル登録テーブル)を備え、データベース235に格納されている各固定資産管理ファイル上の固定資産管理データに対しネットワーク300を介して他の業務処理システムからの送信要求があった場合に、セキュリティレベル登録テーブルからその会計データのセキュリティレベルを調べ、そのレベルに応じて読み出し或いは書込の許可・不許可を決定するよう構成されている。

【0044】例えば、セキュリティレベル=0のデータであれば送信要求に対し無条件でデータを送信し、セキュリティレベルが上がるにつれて、送信要求者の資格が限定される。セキュリティレベル>0のデータの送信要求があった場合には予め送られた送信要求者のID等を調べるかID等の送信を要求して送られた送信要求者のID等を調べそれが送信要求資格レベル以上の場合に限りデータ送信の許可・不許可を決定する。セキュリティレベル登録テーブルはデータ管理装置200の初期設定時にバックアップツール259により初期設定されるが、バックアップツール259のうちの登録プログラム

は、その後、必要に応じてセキュリティレベル登録テーブルを変更可能なように構成されていることが望ましい。

【0045】また、セキュリティレベル判定手段254は固定資産管理ファイルに対して参照(読み出し)はセキュリティレベルに応じて許可するが、書込を一般的に禁止するセキュリティ手段(図示せず)を含む。なお、他の固定資産管理装置からの固定資産管理データは固定資産管理ファイルに書込むことなく、他の固定資産管理装置からの固定資産管理データとして一時的に保存し、当該データ管理装置200に従属する固定資産管理装置100に送って、その固定資産管理装置100での操作者による確認或いは再入力があった場合にのみ固定資産管理ファイルに書込むよう構成することが望ましい。

【0046】仕訳データ送信手段255は固定資産管理装置100から送られた固定資産管理データから抽出された仕訳データ(データベース235の抽出仕訳データファイルに一時的に保存)を適時、特定の会計処理装置に送信する。抽出仕訳データの受信要求を受け取った会計処理装置の操作者による会計ファイルへの書込許可(確認)を経て、当該会計処理装置の属するデータ管理装置は当該抽出仕訳データをデータベース上の会計ファイルに書込む。

【0047】印刷出力手段256は各種管理資料を所定のフォーマットで編集し、印刷出力装置から出力するための編集プログラム及びプリントアウト用プログラムから構成されている。

【0048】分散処理手段257は、ネットワーク300を介して他のネットワーク300'に接続するデータ管理装置200'からの送信要求に応じてデータ管理装置200のデータベース235に格納されている固定資産管理データをデータ管理装置200'に送信し、また、データ管理装置200に従属する固定資産管理装置からのデータ管理装置200'のデータベースに格納されている固定資産管理データの送信要求に対しそれを受けてデータ管理装置200'に対して当該データの送信を要求する分散処理用プログラムから構成されている。

【0049】他社仕訳データ変換手段257は、固定資産管理システムとは直接関連しないが、オープン型会計処理ネットワークシステムにおけるデータ管理手段250の一構成部分として、他社の会計処理装置やホストコンピュータ等の処理装置で作成された仕訳データをネットワーク300を介して取込むため、それら仕訳データを所定のフォーマットに基づいてテキスト形式に変換するよう構成されている。仕訳データ変換手段127は他社仕訳データをテキスト形式に変換するため、仕訳データと他社仕訳データの勘定科目や金額、取引内容等、仕訳データに必須な項目の位置や長さを対応づけた仕訳データ項目対応テーブルを有しており、他社仕訳データを取込むと他社仕訳データが仕訳データ項目対応テーブル

を参照して仕訳データと整合するよう変換する。変換された他社仕訳データはデータベース235上の他社仕訳ファイルにデータベース操作手段252により書込まれる。

【0050】バックアップツール群259は、インストールプログラムや、ファイル設定プログラムや、勘定科目等登録プログラムや、初期値設定プログラム、診断プログラムおよび登録プログラム等のバックアッププログラム群からなり、必要時にOS251により呼び出され実行される。

【0051】

【実施例】図8および図9は本発明のオープン型会計処理ネットワークシステムによる固定資産管理処理の一実施例を示すブロックチャートであり、図8では入力系（予測の処理を含む）の処理の例を示し、図9に出力系（参照（表示）、印刷）の処理例を示す。

【0052】図8で、固定資産管理装置100の処理画面（入力系と出力系の選択メニュー画面）が表示される（ステップS1）。使用者が入力系処理を選択すると（ステップS2）、固定資産管理装置100は資産データ入力処理、リース入力処理、減価償却予測処理を選択するメニューを表示装置140の画面上に表示する（ステップS3）。

【0053】資産データ入力処理が選択されると現物管理のための、資産記帳データ、資産移動データ、処分資産データ、遊休有給休止データおよび用途変更データ、保守管理に必要な修繕維持情報、財務管理上に必要な担保情報、貸与情報、資本的支出の合算データおよび入力取消データ入力を選択するメニューを画面に表示し（ステップS4）、所望の処理が選択されると固定資産管理処理手段170のうちの対応するデータ入力処理プログラムがメモリー120に読み込まれ、CPU110は当該データ入力処理プログラムの実行手順に基づいて選択された入力処理を実行する（ステップS5）。選択された入力処理の実行が終了するとメモリー120に一時的に保存された入力データはデータ組立手段163によって送信用フォーマットに組立られ通信処理手段162によりネットワーク300を介してデータ管理装置200に送られる（ステップS6）。なお、この場合、使用者にデータの送信の可否を確認させるよう構成することもできる。データの送信が終るとステップS4に戻って他の入力処理の選択を促し、他の入力処理がない場合には入力系の処理の有無を調べてからない場合にはステップS1に戻る（ステップS7）。

【0054】リース入力処理が選択されると、リース物件管理に必要な、リース物件契約データ、リース物件途中解約データ、リース物件データおよびリース満期物件データ入力を選択するメニューを画面に表示し（ステップS8）、所望の処理が選択されると固定資産管理処理手段170のうちの対応するリース入力処理プログラム

がメモリー120に読み込まれ、CPU110は当該リース入力処理プログラムの実行手順に基づいて選択された入力処理を実行する（ステップS9）。選択された入力処理の実行が終了するとメモリー120に一時的に保存された入力データはデータ組立手段163によって送信用フォーマットに組立られ通信処理手段162によりネットワーク300を介してデータ管理装置200に送られる（ステップS10）。なお、この場合、使用者にデータの送信の可否を確認させるよう構成することもできる。データの送信が終るとステップS8に戻って他の入力処理の選択を促し、他の入力処理がない場合には入力系の処理の有無を調べてからない場合にはステップS1に戻る（ステップS11）。

【0055】減価償却予測処理が選択されると、減価償却費の予測処理のための、予測データ抽出条件入力、処分予定データ入力、取得予定データ入力、予測計算処理および予測結果出力処理を選択するメニューを画面に表示し（ステップS12）、予測処理用の入力処理が選択されると固定資産管理処理手段170のうちの対応する予測用入力処理プログラムがメモリー120に読み込まれ、CPU110は当該予測用入力処理プログラムの実行手順に基づいて選択された予測用入力処理を実行する（ステップS13）。選択された予測用入力処理の実行が終了するとステップS3に戻って予測計算処理或いは予測結果出力処理を選択するよう促す（ステップS14）。

【0056】予測計算処理が選択されると予測計算処理用プログラムがメモリー120に読み込まれ、CPU110は当該予測用入力処理プログラムの実行手順に基づいてデータ読み出し要求手段164により、データ管理装置200に対して、予測に必要な、個別資産或いは資産グループ毎の取得年月、購入価格、残存年月、未償却残高等に関する実績データをデータベース235から取り出して固定資産管理装置に送ることを内容とする送信要求を送出し、データ管理装置200からステップS13で要求したデータが送られてくるとデータ取込手段165でそれらデータを取込んでメモリー120に一時的に保存する（ステップS15）。

【0057】CPU110は予測用入力処理プログラムにより、メモリー120に保存されている予測用入力データおよび取込んだ上述の各データを基に所定の予測計算式により減価償却予測計算を行ない、その結果をメモリーに一時的に保存し（ステップS16）、予測結果出力処理の選択を確認する。

【0058】予測結果出力処理の選択が確認されると、予測結果に対する個別照会或いは印刷出力、予測結果に対する要約照会或いは印刷出力メニューが表示され（ステップS15）、固定資産管理処理手段170のうちの予測結果個別照会プログラム、予測結果印刷出力プログラム、予測結果要約照会プログラム、予測結果印刷出力

プログラムのうちの対応のプログラムがメモリー120に読み込まれ、CPU110は当該プログラムの実行手順に基づいて選択された処理を実行し（ステップS17）、選択された予測入力処理の実行が終了すると入力系の処理の有無を調べてからない場合にはステップS1に戻る（ステップS18）。

【0059】図8のステップS2で出力系処理が選択されると、図9に示すように固定資産管理装置100の処理画面が表示され（ステップS101）、使用者が照会に対する応答（表示出力）処理を選択すると（ステップS102）、固定資産管理装置100は、減価償却明細書表示、有形固定資産明細書表示、無形固定資産明細書表示、リース契約資産一覧表、リース支払予定表表示、リース料支払明細書予定表表示、月別リース料支払予定表表示、銀行支払一覧表表示、期末ファイナンスリース料明細書表示、期末オペレーティングリース料明細書表示、取得資産表示、移動資産表示、処分資産表示、遊休休止資産表示、担保資産表示、貸与資産表示、修繕資産表示、固定資産表示およびリース契約照会への応答の表示選択メニューを表示し（ステップS103）、所望の応答処理が選択されると固定資産管理処理手段170のうちの対応する応答入力処理プログラムがメモリー120に読み込まれ、CPU110は当該応答処理プログラムの実行手順に基づいて選択された応答／表示処理を実行する（ステップS104）。応答（表示）処理が終了すると図8のステップS1に戻る（ステップS105）。

【0060】また、各種帳票印刷出力処理が選択されると、減価償却明細書印刷、有形固定資産明細書印刷、無形固定資産明細書印刷、リース契約資産一覧表、リース支払予定表印刷、リース料支払予定明細表印刷、月別リース料支払予定表印刷、銀行支払一覧表印刷、期末ファイナンスリース料明細書印刷、期末オペレーティングリース料明細書印刷、取得資産印刷、移動資産印刷、処分資産印刷、遊休休止資産印刷、担保資産印刷、貸与資産印刷、修繕資産印刷、固定資産印刷およびリース契約照会への応答の印刷選択メニューを表示し（ステップ106）、所望の帳票出力処理が選択されると固定資産管理処理手段170のうちの対応する帳票出力処理プログラムがメモリー120に読み込まれ、CPU110は当該帳票処理プログラムの実行手順に基づいて選択された帳票の印刷出力処理を実行する（ステップS107）。帳票印刷出力処理が終了すると図8のステップS1に戻る（ステップS108）。

【0061】以上本発明の実施例について説明したが、本発明は上記実施例に限定されるものではなく、種々の変形実施が可能であることはいうまでもない。

【0062】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、データ管理装置が固定資産管理装置から会計処理装置への

抽出仕訳データの送信や、データベースと他のデータ管理装置に従属する固定資産管理装置とのデータの授受等をネットワークを介して実現でき、また、ネットワークを介して従属する会計処理装置からの他の管理装置に従属する会計処理装置とのデータの授受や参照、他の業務処理システムとのデータの授受や参照等ができるので、ネットワークはオープン型会計処理ネットワークシステムとして機能する。

【0063】また、使用者が固定資産管理装置を用いて固定資産管理処理を行なう場合に必要データの格納／読み出し、参照等を、データベースがデータ管理装置に接続されていて固定資産管理装置側にないことを意識せず、あたかも固定資産管理装置側にデータベースがあるかのように行なうことができ、複数の固定資産管理装置で処理を行なう場合にも同様にデータベース上のデータを用いて処理ができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の固定資産管理装置の一構成例を示す図である。

【図2】処理手段の一構成例を示す図である。

【図3】データ管理装置の一構成例を示す図である。

【図4】データ管理手段の一構成例を示す図である。

【図5】本発明のオープン型会計処理ネットワークシステムの一構成例を示す図である。

【図6】本発明のオープン型会計処理ネットワークシステムの一構成例を示す図である。

【図7】本発明のオープン型会計処理ネットワークシステムの一構成例を示す図である。

【図8】本発明のオープン型会計処理ネットワークシステムによる固定資産管理処理（入力系）の一実施例を示すブロックチャートである。

【図9】本発明のオープン型会計処理ネットワークシステムによる固定資産管理処理（出力系）の一実施例を示すブロックチャートである。

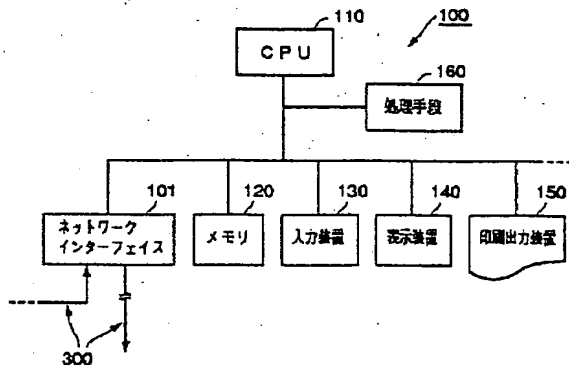
【符号の説明】

- 130 入力装置
- 140 表示装置
- 160 処理手段
- 161 第1のオペレーションシステム
- 162 通信処理手段
- 163 データ組立手段
- 164 データ取込手段
- 165 データ読み出し要求通知手段
- 166 データ入力処理手段
- 167 セキュリティレベル付与手段
- 168 パターン仕訳手段
- 170 固定資産管理処理手段
- 171 仕訳データ抽出手段
- 172 出力手段
- 200 データ管理装置

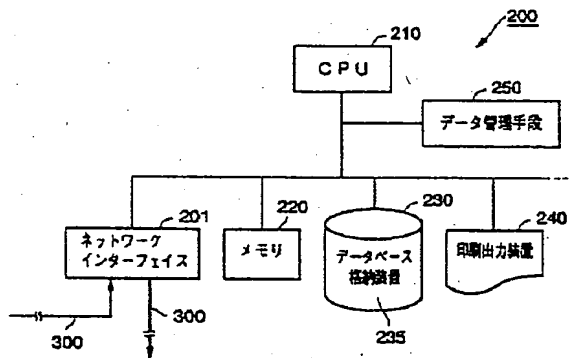
19

201, 201 ネットワークインターフェイス
 210, 210 CPU (制御部)
 220, 220 メモリー
 230 データベース格納装置
 235 データベース

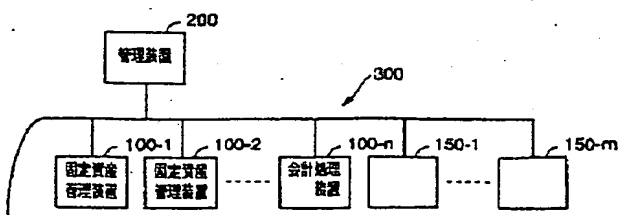
【図1】



【図3】



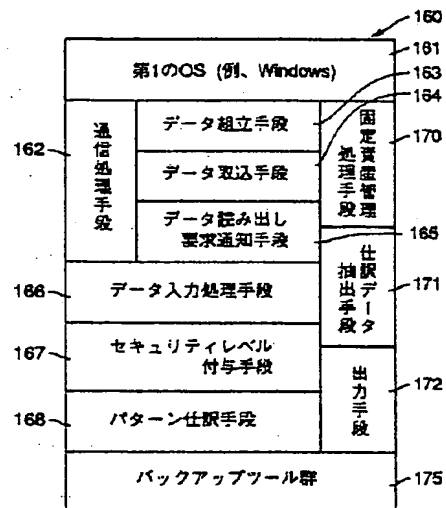
【図5】



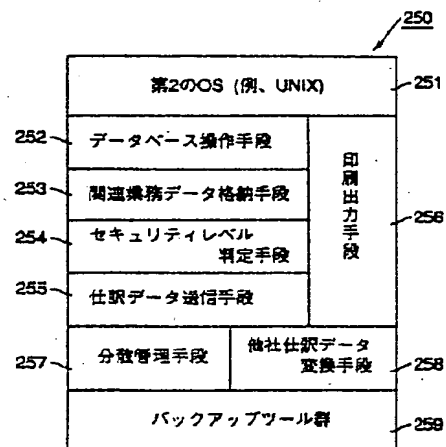
20

240, 250 印刷出力装置
 250 データ管理手段
 251 第2のオペレーションシステム
 254 セキュリティレベル判定手段
 255 仕訳データ送信手段

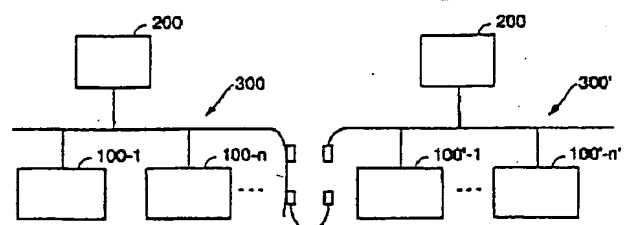
【図2】



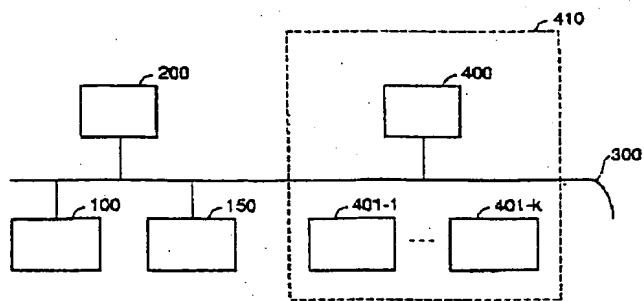
【図4】



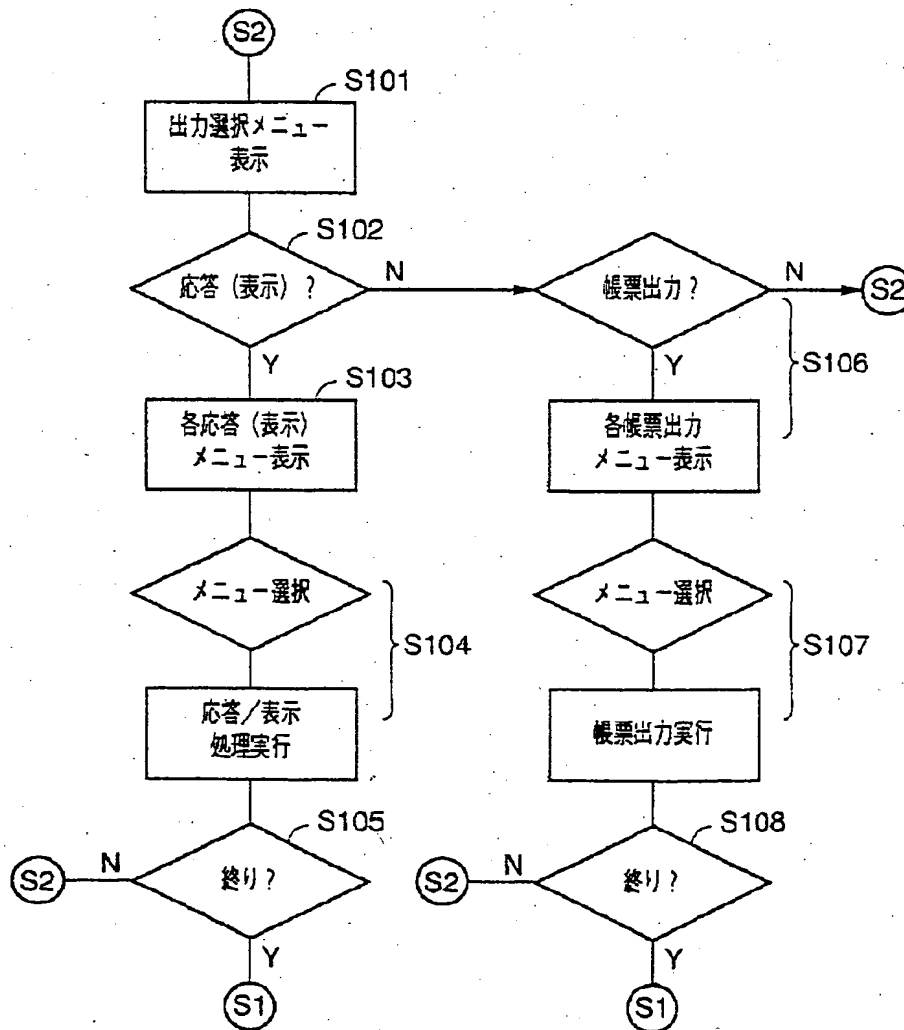
【図6】



【図7】



【図9】



【図8】

